

VINA 3 – BỒI DƯỠNG HỌC SINH GIỎI TOÁN 7  
GIÁO VIÊN: NGUYỄN THÀNH LONG  
PHƯƠNG PHÁP PHẦN CHỨNG - ĐÁP ÁN

www.vinastudy.vn

**Bài 1:** Có hay không số tự nhiên  $n$  để  $2010+n^2$  là số chính phương.

**Bài 2:** Chứng minh rằng nếu  $p$  là tích của  $n$  ( $n > 1$ ) số nguyên tố đầu tiên thì  $p+1$  và  $p-1$  không thể là các số chính phương.

**Bài 3:** Chứng minh bằng phương pháp phản chứng định lý: Với mọi số nguyên dương  $n$ , nếu  $n^2 + 4n + 2$  chia hết cho 4 thì  $n$  chia hết cho 4.

**Bài 4:** Chứng minh rằng:  $n^2 + 3n + 5 \not\equiv 121$  với  $\forall n \in \mathbb{N}$

**Bài 5:** Có tồn tại  $n \in \mathbb{N}$  sao cho  $n^2 + n + 2 \vdots 49$  không?

VINASTUDY.